



**KUANTITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
BEDAH ORTOPEDI RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

Perbandingan Jumlah yang Diresepkan Dokter dan Diterima Pasien

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian hasil Karya Tulis Ilmiah mahasiswa
Program Strata-1 kedokteran umum

ANANGGA HARYANTO

22010111130106

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2015

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN
KUANTITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN BEDAH
ORTOPEDI RSUP DR KARIADI SEMARANG
Perbandingan Jumlah yang Diresepkan Dokter dan Diterima Pasien

Disusun oleh :

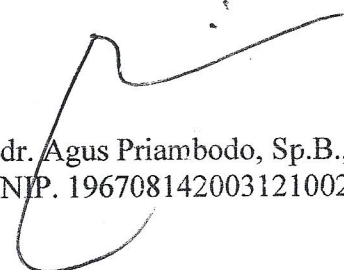
ANANGGA HARYANTO
22010111130106

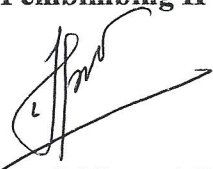
Telah disetujui,

Semarang, 30 November 2015

Dosen Pembimbing I


Dosen Pembimbing II



dr. Agus Priambodo, Sp.B., Sp.OT.
NIP. 196708142003121002


dr. Endang Sri Lestari, Ph.D
NIP. 196610161997022001

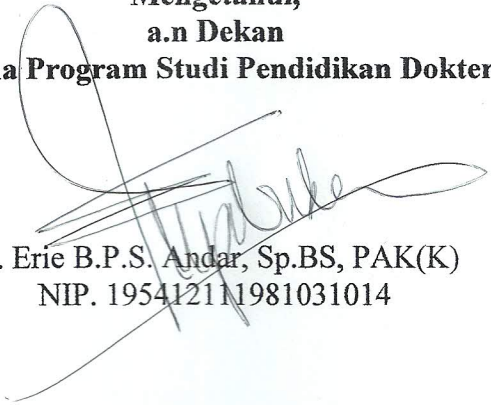
Ketua Penguji

Penguji


dr. Helmia Farida, M.Kes., Sp.A
NIP. 1966121320011220001


dr. Abdul Mughni, M.Si.Med, Sp.B-KBD
NIP. 197010242008121004

Mengetahui,
a.n Dekan
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter


dr. Erie B.P.S. Andar, Sp.BS, PAK(K)
NIP. 195412111981031014

PERNYATAAN KEASLIAN

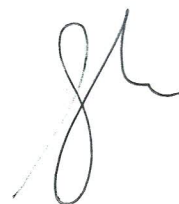
Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Anangga Haryanto
NIM : 22010111130106
Program studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Kuantitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Bedah
Orthopedi RSUP Dr. Kariadi Semarang (Perbandingan
Jumlah yang Diresepkan Dokter dan Diterima Pasien)

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 24 November 2015



Yang membuat pernyataan,
Anangga Haryanto

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Kami menyadari bahwa sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih serta penghargaan kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberi kesempatan kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. Dr. Agus Priambodo, Sp.B, Sp.OT. dan dr. Endang Sri Lestari, Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Orang tua beserta keluarga kami yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.
5. Para sahabat yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Serta pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satu per satu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 24 November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan penelitian.....	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1. Tujuan Umum.....	6
1.3.2. Tujuan Khusus.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Orisinalitas.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Antibiotik.....	11
2.2. Penggunaan Antibiotik di Bedah Orthopedi.....	17
2.3. Resistensi Antibiotik.....	23
2.4. Penilaian Penggunaan Antibiotik.....	26
2.5. Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Antibiotik.....	31
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESIS	
3.1. Kerangka Teori.....	44
3.2. Kerangka Konsep.....	43

3.3.	Hipotesis.....	43
------	----------------	----

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1.	Ruang Lingkup Penelitian.....	44
4.2.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
4.2.1.	Tempat.....	44
4.2.2.	Waktu.....	44
4.3.	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	44
4.4.	Populasi dan Sampel.....	44
4.4.1.	Populasi Target.....	44
4.4.2.	Populasi Terjangkau.....	44
4.4.3.	Sampel.....	44
4.4.4.	Kriteria Inklusi.....	44
4.4.5.	Kriteria Eksklusi.....	44
4.5.	Variabel Penelitian.....	45
4.5.1.	Variabel Terikat.....	45
4.6.	Definisi Operasional.....	46
4.7.	Cara Pengumpulan Data.....	48
4.7.1.	Bahan.....	48
4.7.2.	Alat.....	48
4.7.3.	Cara Kerja.....	48
4.8.	Alur Penelitian.....	48
4.9.	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	49

BAB V HASIL

5.1.	Analisis Subyek.....	50
5.2.	Data Demografi.....	50
5.3.	Distribusi Frekuensi Antibiotik, Rute, dan Tipe Terapi.....	51
5.4.	Kuantitas Penggunaan Antibiotik.....	53

5.5. Analisis Kuantitas Penggunaan Antibiotik.....	54
BAB VI PEMBAHASAN.....	61
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
7.1. Kesimpulan.....	68
7.2. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Daftar penelitian sejenis yang dilakukan.....	7
Tabel 2 Penjelasan variabel-variabel yang akan diteliti.....	46
Tabel 3 Distribusi penggunaan antibiotik.....	50
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Antibiotik, Rute, dan Tipe Terapi.....	52
Tabel 5 Kuantitas penggunaan antibiotik pada pasien Bedah Ortopedi.....	53
Tabel 6 Kuantitas penggunaan antibiotik berdasarkan jenis terapi.....	53
Tabel 7 Total Dosis Diresepkan Dokter dan Diterima Pasien.....	54
Tabel 8 Total DDD/100 pasien hari.....	54
Tabel 9 Total Dosis per jenis antibiotik	55
Tabel 10 Total DDD/100 pasien hari per jenis antibiotik.....	56
Tabel 11 Total Dosis per Tipe Terapi.....	58
Tabel 12 Total DDD/100 pasien hari per Tipe Terapi.....	58
Tabel 13 Lima Antibiotik terbanyak menurut Jumlah Dosis.....	59
Tabel 14 Lima Antibiotik terbanyak menurut Frekuensi Antibiotik.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethical Clearance.....	77
Lampiran 2 Izin Penelitian.....	78
Lampiran 3 Formulir Penelitian.....	79
Lampiran 4 Form ‘Penggunaan antibiotik di rumah sakit’	80
Lampiran 5 Lampiran penghitungan data.....	82

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
DDD	: <i>Defined Daily Dose</i>
ATC	: <i>Anatomical Therapeutic Chemical Classification</i>

ABSTRAK

Latar Belakang Dalam bidang Bedah Ortopedi, antibiotik digunakan sebagai profilaksis dan terapi infeksi yang sudah ada. Tingginya penggunaan antibiotik menimbulkan masalah resistensi mikroorganisme yang menyulitkan di dalam penanganannya. Tingkat resistensi mikroba erat kaitannya dengan kuantitas penggunaan antibiotik. Salah satu kesalahan pengobatan yang sering terjadi adalah lalai dalam pemberian dosis (*dose omission error*) oleh perawat kepada pasien. Apabila dosis obat yang diberikan tidak sesuai dengan yang diresepkan oleh dokter, maka pengobatan tidak maksimal dan rentan akan timbulnya suatu resistensi antibiotik. Studi ini sebagai evaluasi agar pemberian antibiotik dapat lebih selektif dan terkontrol.

Tujuan Mengevaluasi kuantitas penggunaan antibiotik pada pasien Bedah Ortopedi RSUP Dr. Kariadi.

Metode Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan retrospektif. Subyek yaitu catatan medis dan catatan perawat pasien Bedah Ortopedi pada bulan Juli-Desember 2014. Pemberian dan penggunaan antibiotik tiap subjek di rumah sakit dicatat di dalam catatan medis dan catatan perawat.

Hasil DDD/100 pasien hari yang diresepkan dokter (87,30) lebih tinggi daripada DDD/100 hari pasien yang diterima pasien (62,28). *Ceftriaxone* dan *cefazolin* mempunyai porsi masing – masing sebesar 41,40% dan 38,85%. Tipe pemberian antibiotik terbanyak adalah *Unknown* (47,46%). Perbedaan jumlah dosis yang diresepkan dokter dan yang diterima pasien sebesar 314,33 gram (31,20%) dan kurang dari apa yang diresepkan dokter.

Kesimpulan Terdapat ketidaksesuaian antara dosis antibiotik yang diresepkan dokter dengan dosis antibiotik yang diterima pasien.

Kata Kunci Kuantitas antibiotik, Bedah Ortopedi, *medication error*

ABSTRACT

Background In Orthopaedic Surgery, antibiotic is being used as prophylactic, and therapeutic agent of existing infection. Prominent number of antibiotic use will give rise to microorganism resistency which complicate treatment process. Resistency rate is closely linked to the use of antibiotic. One of the most common medication error that occur is the dose emission error of nurses to the patient. If the administered dose is not accordance to the doctor's prescription, then the treatment is not optimal and vulnerable to the emergence of an antibiotic resistance. This study serves as evaluation of the use of antibiotic in order to be more selective and more controlled.

Aim Evaluating the quantity use of antibiotic in Dr. Kariadi hospital Orthopaedic patient's.

Method This study use observational analitic design with retrospective approach. Subject were patient's medical record in Orthopaedic Surgery Ward during July-December 2015. Antibiotic use was recorded from medical record.

Result The amount of DDD/100 bed days antibiotic that doctor prescribed is higher than DDD/100 bed days that received by patient. Ceftriaxone and cefazolin have respective percentage of 41,40% and 38,85%. The highest purpose of administration of antibiotics was Unknown (47,46%). Differences of dosage that prescribed by doctor and received by patient was 314,33 grams (31,20%) and less than prescribed by doctor.

Conclusion There is discrepancies of antibiotic's quantity that prescribed by doctors and received by patients.

Keyword Antibiotics quantity, Orthopaedic Surgery, medication error